

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam membangun media pembelajaran *unplugged* dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* untuk meningkatkan kemampuan berpikir komputasi siswa SMK pada materi percabangan mata pelajaran Pemrograman Dasar yang selanjutnya disebut BoCaGa. Maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Dalam proses membangun media pembelajaran *unplugged* dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* untuk meningkatkan kemampuan berpikir komputasi siswa SMK pada materi percabangan mata pelajaran Pemrograman Dasar. Peneliti melakukan beberapa tahapan yaitu: (1) analisis, dengan melakukan studi literatur dan studi lapangan. Hasil dari analisis peneliti memutuskan untuk membangun media pembelajaran *unplugged* dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* untuk meningkatkan kemampuan berpikir komputasi siswa SMK pada materi percabangan mata pelajaran Pemrograman serta mendokumentasikan dengan perangkat lunak sistem operasi Android dan video animasi. (2) desain, dengan pembangunan media pembelajaran, dan storyboard; (3) pengembangan, dengan menerapkan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* pada penyajian materi, membuat antar muka BoCaGa, video animasi, dan pengujian *blackbox*. Setelah itu dilakukan validasi ahli, guna mengetahui kelayakan media pembelajaran BoCaGa sehingga jika belum layak dapat dilakukan perbaikan. Hasil yang didapat dari validasi ahli mendapatkan rata – rata sebesar 94,23% yang masuk kedalam kategori sangat baik serta layak untuk digunakan. Lalu validasi instrumen soal oleh ahli yang telah dinyatakan layak. Serta, pengujian instrumen soal agar dapat

menentukan soal yang dapat digunakan; (4) implementasi, dengan dua kelompok siswa yaitu kelompok eksperimen yang akan diberikan perlakuan dan kelompok kontrol. Tahap pertama, pemberian pretest kepada seluruh siswa. Lalu pemberian perlakuan pada masing-masing kelompok. Dan *posttest* setelah siswa melakukan kegiatan pembelajaran; (5) penilaian, dengan mengolah data berdasarkan hasil tahapan sebelumnya guna mengetahui peningkatan kognitif berpikir komputasi siswa setelah menggunakan media pembelajaran BoCaGa dan pembelajaran konvensional.

2. Peningkatan kognitif siswa dapat dilihat dari indeks gain saat siswa melakukan *pretest* dan *posttest*. Indeks gain yang didapat pada kelas Kontrol yaitu sebesar 0,36 serta pada kelas Eksperimen yaitu sebesar 0,49 dengan kriteria sedang. Untuk Kemampuan Berpikir Komputasi berdasarkan indeks gain setelah siswa melakukan *pretest* dan *posttest*. Indeks gain yang didapat pada kelas Kontrol yaitu sebesar 0,4 dengan materi indeks gain paling tinggi adalah *Pattern Recognition* serta pada kelas Eksperimen yaitu sebesar 0,47 dengan materi indeks gain paling tinggi adalah Dekomposisi. Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan media pembelajaran BoCaGa pada materi percabangan mata pelajaran Pemrograman Dasar dapat meningkatkan kemampuan berpikir komputasi siswa.
3. Hasil tanggapan siswa terhadap penggunaan media pembelajaran BoCaGa dengan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* pada materi percabangan mata pelajaran Pemrograman Dasar dalam meningkatkan kognitif siswa SMK memberikan hasil sebesar 97,87% dengan kriteria sangat baik.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat digunakan sebagai acuan maupun bahan perbaikan untuk penelitian selanjutnya seperti berikut:

- a. Dalam melakukan pengumpulan informasi sebaiknya penelitian tidak hanya mewawancarai pengajar saja. Misalnya, turut serta melakukan wawancara terhadap siswa sehingga informasi yang diperoleh dapat lebih luas berdasarkan berbagai sudut pandang.
- b. Pada media pembelajaran sebaiknya, menggunakan perangkat lunak yang lebih mumpuni untuk membuat aplikasi yang lebih baik dalam segi fitur.